

SKRIPSI

**SISTEM PENGELOLAAN PEMINJAMAN LOKER DI PERUSTAKAAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS BERBASIS WEB**

Oleh :

PIPIN FIBRIAWAN

2011-51-056

**SKRIPSI DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK
MEMPEROLEH GELAR SARJANA KOMPUTER**



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2015

SKRIPSI

**SISTEM PENGELOLAAN PEMINJAMAN LOKER DI PERUSTAKAAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS BERBASIS WEB**

Oleh :

PIPIN FIBRIAWAN

2011-51-056

**SKRIPSI DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK
MEMPEROLEH GELAR SARJANA KOMPUTER**



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2015



UNIVERSITAS MURIA KUDUS
PENGESAHAN STATUS SKRIPSI

JUDUL : SISTEM PENGELOLAAN PEMINJAMAN LOKER DI
PERUSTAKAAN UNIVERSITAS MURIA KUDUS BERBASIS WEB
NAMA : PIPIN FIBRIAWAN

Mengijinkan Skripsi Teknik Informatika ini disimpan di Perpustakaan Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus dengan syarat-syarat kegunaan sebagai berikut :

1. Skripsi adalah hak milik Program Studi Teknik Informatika UMK Kudus
2. Perpustakaan Teknik Informatika UMK dibenarkan membuat salinan untuk tujuan referensi saja
3. Perpustakaan juga dibenarkan membuat salinan Skripsi ini sebagai bahan pertukaran antar institusi pendidikan tinggi
4. Berikan tanda ✓ sesuai dengan kategori Skripsi

☐

Sangat Rahasia (Mengandung isi tentang keselamatan/kepentingan Negara Republik Indonesia)

☐

Rahasia (Mengandung isi tentang kerahasiaan dari suatu organisasi/badan tempat penelitian Skripsi ini dikerjakan)

☒

Biasa

Disahkan Oleh :

Penulis

Pembimbing Utama

PIPIN FIBRIAWAN

201151056

Tri Listyorini M.Kom

NIDN. 0616088502

Alamat Tetap :
Ds.Bumirejo Rt.03/02, Margorejo, Pati
Tanggal : 17 Desember 2015

Tanggal : 17 Desember 2015



UNIVERSITAS MURIA KUDUS

PERNYATAAN PENULIS

**JUDUL : SISTEM PENGELOLAAN PEMINJAMAN LOKER DI
PERUSTAKAAN UNIVERSITAS MURIA KUDUS BERBASIS WEB**

NAMA : PIPIN FIBRIAWAN

NIM : 2011-51-056

“Saya menyatakan dan bertanggung jawab dengan sebenarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa skripsi ini karyanya yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk membatalkan gelar Sarjana Komputer saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut”.

Kudus, 02 Desember 2015

Pipin Fibriawan

Penulis



UNIVERSITAS MURIA KUDUS

PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL : SISTEM PENGELOLAAN PEMINJAMAN LOKER DI
PERUSTAKAAN UNIVERSITAS MURIA KUDUS BERBASIS WEB

NAMA : PIPIN FIBRIAWAN

NIM : 2011-51-056

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui,

Kudus, 02 Desember 2015

Pembimbing 1

Tri Listyorini, M.Kom
NIDN. 0616088502

Pembimbing 2

Ahmad Jazuli, M.Kom
NIDN.0406107004

Mengetahui

Kaprodi Teknik Informatika

Ahmad Jazuli, M.Kom
NIDN.0406107004



UNIVERSITAS MURIA KUDUS

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : SISTEM PENGELOLAAN PEMINJAMAN LOKER DI
PERUSTAKAAN UNIVERSITAS MURIA KUDUS BERBASIS WEB

NAMA : PIPIN FIBRIAWAN

NIM : 2011-51-056

Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan di hadapan Dewan Penguji pada Sidang Skripsi tanggal **17 Desember 2015**. Menurut pandangan kami, Skripsi ini memadai dari segi kualitas untuk tujuan penganugerahan gelar **Sarjana Komputer (S.Kom)**.

Kudus, 23 Desember 2015

Ketua Penguji

Arief Susanto, ST, M.Kom

NIDN. 0603047104

Anggota Penguji 1

Anastasya Latubessy, S.Kom, M.Cs

NIDN. 0604048702

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Rocmad Winarso, ST, MT

NIS. 061070100001138

Ka. Prodi Teknik Informatika

Ahmad Jazuli, M.Kom

NIDN. 0406107004

ABSTRACT

Basically the campus library is very important for the students, and the development of technology that is so human in demand for more creative in doing anything. To the computer as one means of excellent information used in data processing. With the computer as data processing equipment, then all processing of data and information both in a library that can be processed quickly and accurately. But along with the development of data processing needs lending library lockers must be in demand more quickly and efficiently, while the system used today is still much to be manually resulting system has not been able to provide information quickly and timely to produce the necessary information. To meet these needs required an information system that utilizes a computer that can handle and manage the data associated with the borrowing of the locker itself. This facilitates information system admin in the process of checking the process of borrowing and repayment lockers and preparing reports and returns locker lending transactions.

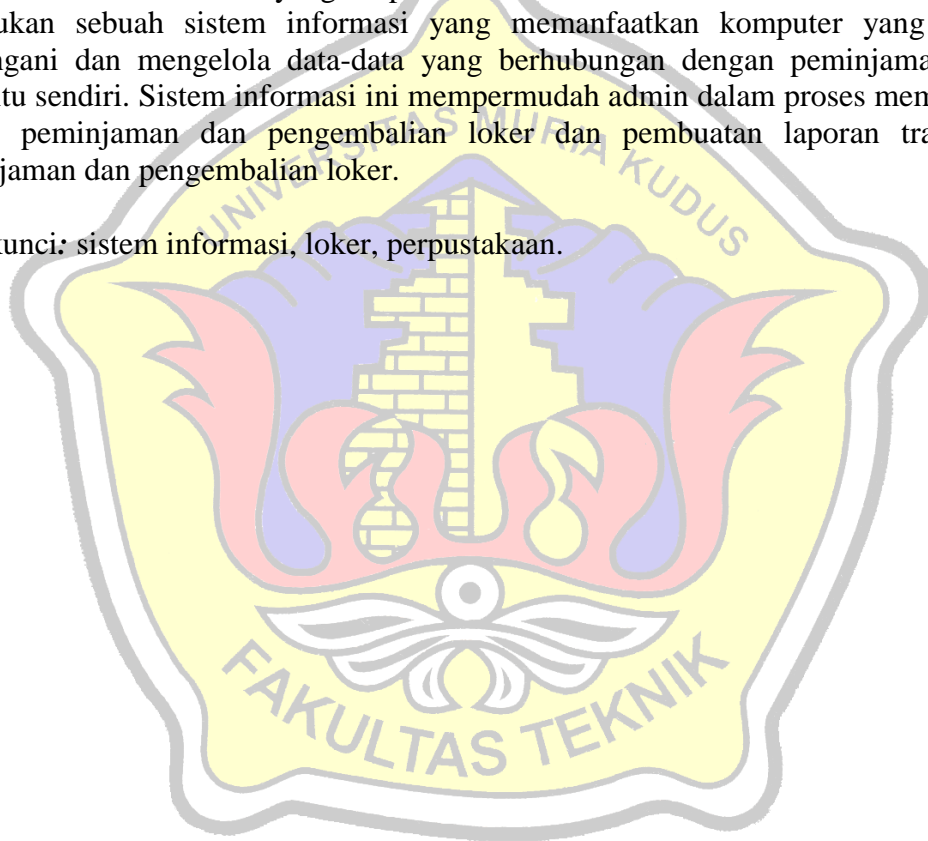
Keyword : information systems , lockers , library.



ABSTRAK

Pada dasarnya perpustakaan kampus sangat penting bagi para mahasiswa, dan semakin berkembangnya teknologi yang ada maka manusia diuntut untuk lebih kreatif dalam melakukan hal apapun. Untuk itu komputer sebagai salah satu sarana informasi yang sangat baik digunakan dalam pengolahan data. Dengan adanya komputer sebagai alat pengolah data, maka semua pemrosesan data dan informasi baik di suatu perpustakaan dapat diolah dengan cepat, tepat dan akurat. Namun seiring dengan perkembangan kebutuhan pemrosesan data peminjaman loker perpustakaan harus diuntut lebih cepat dan efisien, sementara sistem yang digunakan sekarang masih banyak yang bersifat manual mengakibatkan sistem belum mampu menyediakan informasi yang cepat serta tepat waktu dalam menghasilkan informasi yang diperlukan. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut diperlukan sebuah sistem informasi yang memanfaatkan komputer yang dapat menangani dan mengelola data-data yang berhubungan dengan peminjaman dari loker itu sendiri. Sistem informasi ini mempermudah admin dalam proses memeriksa proses peminjaman dan pengembalian loker dan pembuatan laporan transaksi peminjaman dan pengembalian loker.

Kata kunci: sistem informasi, loker, perpustakaan.



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas Rahmat dan Hidayah-Nya penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “Sistem Pengelolaan Peminjaman Loker Di Universitas Muria Kudus Berbasis Web”.

Skripsi ini disusun guna melengkapi salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Kesarjanaan Progam Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya.
2. Bapak Dr. Suparno,SH,MS., selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Rochmad Winarso, ST., MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Ahmad Jazuli, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus Dan pembimbing II.
5. IbuTri Listyorini, M.Kom, selaku pembimbing I yang telah banyak memberi masukan selama penyusunan skripsi ini
6. Ibu Sukarsih, Bapak Supani, yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, doa dan materi yang sangat berarti.
7. Teman-Teman TI Angkatan 2011, terutama buat teman akrabku yang sudah memberikan masukan dan nasehat untuk menyelesaikan skripsi ini dan proses akhir laporan skripsi, serta semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan semangat dan motivasi.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Selain itu penulis juga berharap semoga karya tulis ini dapat memberikan manfaat bagi semua.

Kudus, 02 Desember 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
PENGESAHAN STATUS SKRIPSI	iii
PERNYATAAN PENULIS	iv
PERSETUJUAN SKRIPSI	v
PENGESAHAN SKRIPSI	vi
ABSTRACT	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Penelitian Terkait	5
2.2. Landasan Teori.....	6
2.2.1. Pengertian Sistem Informasi	6
2.2.1.1 Sistem.....	6
2.2.1.2 Informasi	6
2.2.1.3.Sistem Informasi	6
2.2.1.4 Sistem Informasi Berbasis Web	7

2.2.2 Tentang <i>Barcode</i>	7
2.2.3 <i>Codeigniter</i>	8
2.2.4 Database <i>MySql</i>	8
2.2.5 Model <i>Waterfall</i>	9
2.3 Perancangan Sistem	10
2.3.1 <i>Flowchart</i>	10
2.3.2 Unified Modelling Language (UML).....	12
2.3.3 <i>Rational Rose</i>	17
2.3.4 <i>Sublime Text 3</i>	17
2.4 Kerangka pikir.....	18
BAB III	19
METODOLOGI PENELITIAN.....	19
3.1. Metode Pengembangn Perangkat Lunak.....	19
3.1.1 Analisa Kebutuhan (<i>requirements definition</i>).....	19
3.1.2 Design System (design sistem)	19
3.1.3 <i>Coding & Testing</i> (penulisan sinkode <i>program / implementation</i>).....	19
3.1.4 Penerapan / Pengujian <i>Program (Integration & Testing)</i>	20
3.1.5 Pemeliharaan (Operation & Maintenance).....	20
BAB IV	21
ANALISA DAN PERANCANGAN	21
4.1 Gambaran Sistem Informasi Peminjaman Loker	21
4.1.1 Analisis sistem yang sedang berjalan.....	21
4.1.1.1 Identifikasi Permasalahan	21
4.1.2 Analisis Sistem yang Diusulkan	21
4.1.2.1 Kendala yang di Hadapi	21
4.1.3 Analisis kebutuhan Sistem	22
4.1.3.1 Analisa Kebutuhan Hardware	22
4.1.3.2 Analisa Kebutuhan Software.....	23
4.1.3.3 Analisa Kebutuhan Brainware	23
4.2 Perancangan Sistem	24
4.2.1 Flowchart	24
4.2.2 Use Case Diagram.....	26

4.2.3 Activity Diagram.....	28
4.2.4 Sequence Diagram	34
4.2.5 Class Sistem	43
4.3 Perancangan Database.....	46
4.3.1 Struktur Tabel Pada Database	46
4.3.2 Relasi <i>Database</i>	51
4.4 Desain Input Output	51
BAB V.....	64
IMPLEMENTASI.....	65
5.1 Implementasi Codeigniter	65
5.2 Tampilan Awal.....	68
5.2 Pengujian Sistem.....	72
BAB VI	89
PENUTUP.....	89
6.1. Kesimpulan	89
6.2. Saran.....	89
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN - LAMPIRAN	



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Gambar Model <i>Waterfall</i>	9
Gambar 2.2 Gambar Kerangka Pikir.....	18
Gambar 4.1 Gambar Flowchart Petugas.....	24
Gambar 4.2 Gambar Flowchart Operator.....	25
Gambar 4.3 Gambar Flowchart Admin.....	26
Gambar 4.4 Gambar <i>Usecase Diagram</i> petugas.....	27
Gambar 4.5 Gambar <i>Usecase Diagram</i> operator.....	27
Gambar 4.6 Gambar <i>Usecase Diagram</i> admin.....	27
Gambar 4.7. Gambar <i>Activity Diagram</i> login petugas.....	28
Gambar 4.8. Gambar <i>Activity Diagram</i> login operator.....	28
Gambar 4.9. Gambar <i>Activity Diagram</i> login admin.....	29
Gambar 4.10 Gambar <i>Activity Diagram</i> mengelola data anggota.....	29
Gambar 4.11 Gambar <i>Activity Diagram</i> mengelola data progdi.....	30
Gambar 4.12 Gambar <i>Activity Diagram</i> mengelola data lantai.....	30
Gambar 4.13 Gambar <i>Activity Diagram</i> mengelola data loker.....	31
Gambar 4.14 Gambar <i>Activity Diagram</i> laporan data anggota.....	31
Gambar 4.15 Gambar <i>Activity Diagram</i> laporan data loker.....	32
Gambar 4.16 Gambar <i>Activity Diagram</i> laporan data transaksi.....	32
Gambar 4.17 Gambar Admin <i>Activity Diagram</i> mengelola data user.....	33
Gambar 4.18 Gambar <i>Activity Diagram</i> mengelola konfigurasi perpustakaan.....	33
Gambar 4.19 Gambar <i>Activity Diagram</i> meminjam loker.....	34
Gambar 4.20 Gambar <i>Sequence Diagram</i> mengelola data anggota.....	35
Gambar 4.21 Gambar <i>Sequence Diagram</i> mengelola data progdi.....	36
Gambar 4.22 Gambar <i>Sequence Diagram</i> mengelola data lantai.....	37
Gambar 4.23 Gambar <i>Sequence Diagram</i> mengelola data loker.....	38
Gambar 4.24 Gambar <i>Sequence Diagram</i> mengelola data user.....	39
Gambar 4.25 Gambar <i>Sequence Diagram</i> mengelola konfigurasi perpustakaan.....	40
Gambar 4.26 Gambar <i>Sequence Diagram</i> Lihat Laporan Transaksi.....	40
Gambar 4.27 Gambar <i>Sequence Diagram</i> Lihat Laporan Anggota.....	41

Gambar 4.28 Gambar <i>Sequence Diagram</i> Lihat Laporan Loker.....	41
Gambar 4.29 Gambar <i>Sequence Diagram</i> Login Admin.....	42
Gambar 4.30 Gambar <i>Sequence Diagram</i> Login Petugas.....	42
Gambar 4.31 Gambar <i>Class User</i>	43
Gambar 4.32 Gambar <i>Class Anggota</i>	43
Gambar 4.33 Gambar <i>Class Loker</i>	44
Gambar 4.34 Gambar <i>Class Lantai</i>	44
Gambar 4.35 Gambar <i>Class Config</i>	44
Gambar 4.36 Gambar <i>Class Transaksi</i>	45
Gambar 4.37 Gambar <i>Class Progdi</i>	45
Gambar 4.38 Gambar <i>Class Diagram</i> Sistem Informasi Peminjaman Loker.....	46
Gambar 4.39 Gambar Hubungan Relasi Antar Tabel.....	51
Gambar 4.40 Gambar Halaman Desain Interface.....	51
Gambar 4.41 Gambar Desain Halaman Login.....	52
Gambar 4.42 Gambar Halaman Utama Admin.....	52
Gambar 4.43 Gambar Halaman Lihat Data Anggota.....	53
Gambar 4.44 Gambar Input Anggota.....	53
Gambar 4.45 Gambar Edit Data Anggota.....	54
Gambar 4.46 Gambar Hapus Data Anggota.....	54
Gambar 4.47 Gambar Tampilan Cetak Kartu ID.....	54
Gambar 4.48 Gambar Halaman Data Progdi.....	55
Gambar 4.49 Gambar Tampilan Tambah Data Progdi.....	55
Gambar 4.50 Gambar Tampilan Edit Data Progdi.....	56
Gambar 4.51 Gambar Tampilan Hapus Data Progdi.....	56
Gambar 4.52 Gambar Tampilan Halaman Loker.....	57
Gambar 4.53 Gambar Tampilan Form Tambah Data Loker.....	57
Gambar 4.54 Gambar Tampilan Edit Data Loker.....	57
Gambar 4.55 Gambar Tampilan Hapus Data Loker.....	58
Gambar 4.56 Gambar Tampilan Halaman Data Lantai.....	58
Gambar 4.57 Gambar Tampilan Input Lantai.....	59
Gambar 4.58 Gambar Tampilan Edit Data Lantai.....	59
Gambar 4.59 Gambar Tampilan Hapus Data Lantai.....	59

Gambar 4.60 Gambar Tampilan Lihat Data User	60
Gambar 4.61 Gambar Tampilan Input Data User	60
Gambar 4.62 Gambar Tampilan Edit Data User	61
Gambar 4.63 Gambar Tampilan Reset Password Data User	61
Gambar 4.64 Gambar Tampilan Hapus User	61
Gambar 4.65 Gambar Tampilan Halaman Konfigurasi	62
Gambar 4.66 Gambar Tampilan Lihat Data Transaksi Peminjaman	62
Gambar 4.67 Gambar Tampilan Cetak Data Transaksi	63
Gambar 4.68 Gambar Tampilan Cetak Daftar Anggota	63
Gambar 4.69 Gambar Tampilan Laporan Anggota Loker	63
Gambar 5.1 Gambar Awal Tampilan Awal Codeigniter	65
Gambar 5.2 Setting <i>Codeigniter</i>	65
Gambar 5.3 Gambar Setting <i>encryption_key</i>	66
Gambar 5.4 Gambar Setting <i>default_controller</i>	66
Gambar 5.5 Gambar Setting Koneksi <i>Codeigniter</i> Dengan database	66
Gambar 5.6 Gambar Setting load library <i>Codeigniter</i>	67
Gambar 5.7 Gambar Setting <i>.htaccess</i>	67
Gambar 5.8 Gambar Implementasi Template	67
Gambar 5.9 Gambar Halaman Login	68
Gambar 5.10 Gambar Halaman Utama Admin	68
Gambar 5.11 Gambar Halaman Lihat Data Anggota	69
Gambar 5.12 Gambar Cetak Kartu Anggota	69
Gambar 5.13 Gambar Halaman Tambah Data Anggota	70
Gambar 5.14 Gambar Halaman Edit Data Anggota	70
Gambar 5.15 Gambar Halaman Hapus Data Anggota	71
Gambar 5.16 Gambar Halaman Laporan Data Anggota	71
Gambar 5.17 Gambar Halaman Cetak Laporan Data Anggota	71
Gambar 5.18 Gambar node controller	73
Gambar 5.19 Gambar node library fungsi <i>is_login</i>	74
Gambar 5.20 Gambar alur view menerima hasil	75
Gambar 5.21 Gambar node Controller Fungsi Login	78
Gambar 5.22 Gambar node library acces dengan nama login	80

Gambar 5.23 Gambar node users model.....	82
Gambar 5.24 Gambar Login Kosong.....	83
Gambar 5.25 Gambar Password Salah.....	83
Gambar 5.26 Gambar Username Tidak Dikenal.....	84
Gambar 5.27 Gambar Required Form Validation Create Lantai.	84
Gambar 5.28 Gambar Required Form Validation Edit Lantai.....	85
Gambar 5.29 Gambar Required Form Validation Tambah Anggota.....	85
Gambar 5.30 Gambar Required Form Validation Edit Anggota.	86
Gambar 5.31 Gambar Required Textbox Kosong.	86
Gambar 5.32 Gambar Ketika Pinjam Loker Berhasil.....	87
Gambar 5.33 Gambar Ketika Anggota Sudah Meminjam.....	87
Gambar 5.34 Gambar Ketika Kembalikan Loker Berhasil.....	87



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Tabel Simbol Flowchart	10
Tabel 2.2 Tabel <i>Use Case Diagram</i>	13
Tabel 2.3 Tabel <i>Activity Diagram</i>	14
Tabel 2.4 Tabel <i>Sequence Diagram</i>	15
Tabel 2.5 Tabel <i>Class Diagram</i>	16
Tabel 4.1. Tabel User.....	47
Tabel 4.2. Tabel Anggota.....	47
Tabel 4.3. Tabel progdi.....	48
Tabel 4.4. Tabel lantai	49
Tabel 4.5. Tabel loker	49
Tabel 4.6. Tabel transaksi	50
Tabel 4.7. Tabel config	50
Tabel 5.1 Tabel keterangan node controller	73
Tabel 5.2 Tabel keterangan node library acces.....	75
Tabel 5.3 Tabel keterangan node sriipt view	76
Tabel 5. 4 Tabel Keterangan Code Sricpt Controller Fungsi Login	78
Tabel 5.5 Tabel keterangan code sriipt acces dengan nama login	81
Tabel 5.6 Tabel keterangan node sriipt Users Model.....	82

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Biografi Penulis

Lampiran 2 : Lembar Bimbingan

Lampiran 3 : Lembar Revisi

